

**第6章 確率**

**6-1 確率**

74 次の問に答えなさい。

(1) さいころを1回振ったとき、出た目の数が5以上になる確率を求めなさい。

(2) ジョーカーを除く52枚のトランプから1枚をひくとき、次の確率をそれぞれ求めなさい。

①ハートである確率

②エースである確率

③ 絵札(J, Q, K) である確率

(3) 赤玉4個、白玉5個、青玉6個が入っている袋の中から1個を取り出すとき、もっとも出やすい色の玉が出る確率を求めよ。

(4) 袋の中に、赤玉と白玉が、あわせて12個入っています。

この袋から1個の玉を取り出すと、赤玉が出る確率は $\frac{1}{3}$ になるといいます。

この袋には何個の赤玉が入っていると考えられますか。

75 次の問に答えなさい。

(1) 2枚の10円硬貨を同時に投げるとき、1枚は表、もう1枚は裏になる確率を求めなさい。

(2) 3枚の100円硬貨を投げるとき、2枚が表、1枚が裏になる確率を求めなさい。

76 次の問に答えなさい。

(1) 2つのさいころを同時に投げるとき、出た目の数の和が6より小さい数である確率はいくらですか。

(2) 箱Aには、 $\boxed{1}$ 、 $\boxed{2}$ 、 $\boxed{3}$  の3枚のカード、箱Bには、 $\boxed{1}$ 、 $\boxed{2}$  の2枚のカード入っている。箱A、Bそれぞれから1枚ずつカードを取り出すとき、取り出した2枚のカードに書かれている数の和が3以下になる確率を求めなさい。

(3) 2つのさいころA、Bを同時に投げるとき、出る目の数の積が4になる確率を求めなさい。

(4) 赤と白のさいころを同時に投げる。赤いさいころの目の数が、白いさいころの目の数の約数になる確率を求めなさい。

(5) 袋の中に、1から6までの数字が書かれた玉が1個ずつ入っている。この袋の中から玉を1個取り出して数字を調べ、それを袋に戻してから、また玉を1個取り出す。このとき、1回目と2回目に取り出した玉に書かれた数の積が16以上になる確率を求めなさい。

(6) 大小2つのさいころを同時にふり、大きいさいころの出る目の数を十の位、小さいさいころの出る目の数を一の位として、2けたの整数を作る。この2けたの整数が、4の倍数になる確率を求めなさい。

77 次の問に答えなさい。

(1) ①、②、③、④の4枚のカードがある。このカードをよくきって、続けて2枚ひき、左から順に並べる。

①カードの並べ方は全部で何通りあるか求めなさい。

②並べた2枚のカードの和が奇数となる確率を求めなさい。

(2) 箱の中に、1、2、3、4、5と書かれたカードが1枚ずつ、合計5枚入っている。この箱から1枚のカードを取り出し、箱に戻さずにもう1枚のカードを取り出す。このとき、取り出した2枚のカードに書かれている数が、どちらも奇数である確率を求めよ。

(3) 袋の中に、赤玉、青玉、黒玉、白玉がそれぞれ1個ずつ入っています。この袋の中から玉を1個ずつ2個取り出し、取り出した順に並べます。

①玉の並び方は全部で何通りありますか。

②取り出した2個の玉の中に、赤玉が含まれる確率を求めなさい。

78 次の問に答えなさい。

(1) 袋の中に、赤玉が3個、白玉が2個、合わせて5個の玉が入っている。この袋の中から同時に2個の玉を取り出すとき、取り出した2個の玉がともに赤玉である確率を求めなさい。

(2) 袋の中に、赤玉が3個、白玉が3個、合わせて6個の玉が入っている。この袋の中から同時に2個の玉を取り出すとき、2個とも赤玉である確率を求めよ。

79 次の問に答えなさい。

(1) 2つの袋A、Bがあり、どちらの袋にもあたりくじが2本とはずれくじが4本入っている。このとき、次の確率を求めよ。

①袋Aの中から同時にくじを2本ひくとき、あたりくじとはずれくじが1本ずつ出る確率。

②2つの袋A、Bのそれぞれの中から同時にくじを1本ずつひくとき、あたりくじとはずれくじが1本ずつ出る確率。

(2) ①、②、③の3枚のカードがある。これらのカードをよくきって1枚のカードをひき、カードに書いてある数を記録して元に戻す。このことを3回繰り返し、1回目に記録した数字を百の位、2回目に記録した数字を十の位、3回目に記録した数字を一の位とする3けたの整数を作る。  
①300より大きい整数になるのは何通りあるか。

②百の位、十の位、一の位の数字がすべて異なる確率を求めなさい。